

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-366489

(43)Date of publication of application : 20.12.2002

(51)Int.Cl. G06F 13/00
H04B 7/26
H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-169585

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 05.06.2001

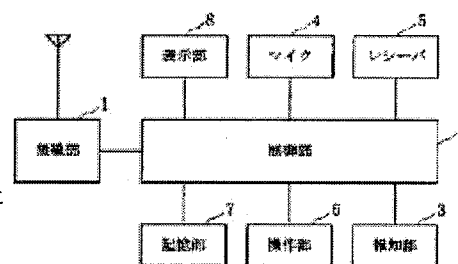
(72)Inventor : KATADA NOBUYUKI

(54) PORTABLE TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the display function of an electronic mail list.

SOLUTION: At the time of operating the list display of electronic mails to be displayed at a display part 8 by the list display of subjects, a control part 2 displays the transmitter information of the electronic mails selected in the subject list with the subject list. At the time of operating the list display of the electronic mails by the list display of transmitters, the control part 2 displays the subjects of the electronic mails selected in the transmitter list with the transmitter list. The control part 2 displays the subjects of the selected electronic mails according to an operation preliminarily decided to an operating part 6, or by automatically scrolling them.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-366489
(P2002-366489A)

(43) 公開日 平成14年12月20日 (2002. 12. 20)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーム(参考)
G 0 6 F 13/00	6 2 0	G 0 6 F 13/00	6 2 0 5 K 0 6 7
H 0 4 B 7/26		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T
H 0 4 Q 7/38			M

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-169585(P2001-169585)

(22) 出願日 平成13年6月5日 (2001. 6. 5)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 片田 信之

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

(74) 代理人 100064621

弁理士 山川 政樹

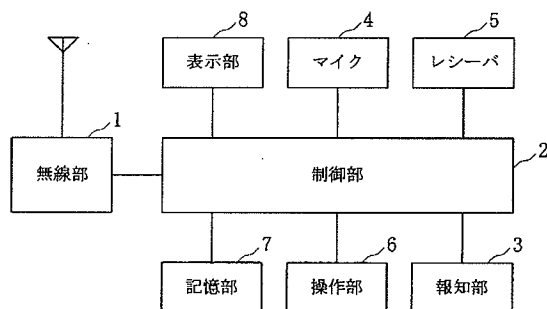
Fターム(参考) 5K067 AA34 BB04 BB21 DD53 EE02
FF02 HH22 HH23

(54) 【発明の名称】 携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 電子メール一覧の表示機能を向上させる。

【解決手段】 制御部2は、表示部8に表示させる電子メールの一覧表示を件名の一覧表示で行う場合、この件名一覧中で選択された電子メールの発信者情報を件名一覧と共に表示し、電子メールの一覧表示を発信者の一覧表示で行う場合、この発信者一覧中で選択された電子メールの件名を発信者一覧と共に表示する。制御部2は、選択された電子メールの件名を、操作部6に対するあらかじめ決められた操作に応じて、あるいは自動的に、スクロールさせて表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 記憶している電子メールの一覧を表示可能な携帯電話機において、

前記電子メールの一覧表示を件名の一覧表示で行う場合、この件名一覧中で選択された電子メールの発信者情報を前記件名一覧と共に表示する制御部を有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】 請求項1記載の携帯電話機において、前記制御部は、前記電子メールの一覧表示を発信者の一覧表示で行う場合、この発信者一覧中で選択された電子メールの件名を前記発信者一覧と共に表示することを特徴とする携帯電話機。

【請求項3】 請求項2記載の携帯電話機において、前記制御部は、使用者の指定に応じて、前記件名一覧から前記発信者一覧へ、又は前記発信者一覧から前記件名一覧へ一覧表示を変更することを特徴とする携帯電話機。

【請求項4】 請求項1記載の携帯電話機において、前記制御部は、前記選択された電子メールの件名を、操作部に対するあらかじめ決められた操作に応じてスクロールさせて表示することを特徴とする携帯電話機。

【請求項5】 請求項1記載の携帯電話機において、前記制御部は、前記選択された電子メールの件名を自動的にスクロールさせて表示することを特徴とする携帯電話機。

【請求項6】 請求項1記載の携帯電話機において、前記制御部は、使用者から指定された検索条件に合致する電子メールを前記記憶している電子メールの中から検索し、検索した電子メールを前記一覧中で強調表示又は色を変えて表示することを特徴とする携帯電話機。

【請求項7】 請求項6記載の携帯電話機において、前記制御部は、カーソル移動キーが押下される度に、前記一覧中の前記検索した電子メールの位置へカーソルを移動させることを特徴とする携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯電話機に係り、特に電子メール等の一覧表示に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来の携帯電話機において電子メールの一覧表示を行うと、表示部の大きさが小さい携帯電話機では一度に複数件を表示することができない。また、複数件表示できる場合でも、件名と発信者を同時に表示させるには表示部が小さいため、特に1行に1件の電子メールの情報を表示する場合は、メール情報の一部だけを表示することになる。また、件名の一覧を表示させた場合でも、件名が長くなると全文字を表示できず、表示できない部分についてはメール本文を表示させたときにヘッダー情報として表示される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 以上のように、従来の携帯電話機では、電子メール一覧を表示させるとき、1行に1件の電子メールの情報を表示する場合、件名と発信者情報とを同時に表示するには表示画面が小さいため、件名の一覧のみを表示することになるため、携帯電話機の使用が発信者情報を閲覧するためにはメール本文を開かなければならないという問題点があった。同様に、発信者の一覧のみを表示させた場合、使用者が件名を閲覧するためにはメール本文を開かなければならないという問題点があった。また、携帯電話機の表示画面はメール一覧等の情報を表示するには小さく、件名全体を表示することができないので、表示されている件名の範囲からメール内容を想像するには表示されている文字数が少な過ぎるという問題点があった。本発明の目的は、電子メール一覧の表示機能を向上させることにより、利用者にとっての利便性を向上させることができる携帯電話機を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の携帯電話機は、電子メールの一覧表示を件名の一覧表示で行う場合、この件名一覧中で選択された電子メールの発信者情報を前記件名一覧と共に表示する制御部(2)を有するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、前記電子メールの一覧表示を発信者の一覧表示で行う場合、この発信者一覧中で選択された電子メールの件名を前記発信者一覧と共に表示するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、使用者の指定に応じて、前記件名一覧から前記発信者一覧へ、又は前記発信者一覧から前記件名一覧へ一覧表示を変更するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、前記選択された電子メールの件名を、操作部に対するあらかじめ決められた操作に応じてスクロールさせて表示するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、前記選択された電子メールの件名を自動的にスクロールさせて表示するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、使用者から指定された検索条件に合致する電子メールを前記記憶している電子メールの中から検索し、検索した電子メールを前記一覧中で強調表示又は色を変えて表示するものである。また、本発明の携帯電話機の1構成例において、前記制御部は、カーソル移動キーが押下される度に、前記一覧中の前記検索した電子メールの位置へカーソルを移動させるものである。

【0005】

【発明の実施の形態】 [第1の実施の形態] 以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の第1の実施の形態となる携帯電話機の構成を示すブロック図である。図1に示すように、携帯電話機は、基地局と送受信を行う手段である無線部1

と、携帯電話機全体の処理制御を行う手段である制御部2と、着信があったときに使用者に対しビープ音やパイプレータ振動等により着信したことを報知する手段である報知部3と、使用者が着信に応答したときに音声通信を行う手段であるマイク4及びレシーバ5と、使用者が携帯電話機の様々な機能を操作する手段である操作部6と、作成された電子メールあるいは受信した電子メールや、アドレス帳等の情報を保存・記憶するための手段である記憶部7と、情報表示のための手段である表示部8とから構成される。

【0006】使用者が操作部6を操作して作成した電子メールのデータは、記憶部7に格納され、無線部1で無線信号に変換されて基地局に送信される。一方、電子メールの受信の場合には、基地局から送信された無線信号がアンテナで受信されて無線部1で復調され、復調された電子メールのデータが記憶部7に格納される。

【0007】図2は、本実施の形態の携帯電話機において表示部8に受信メール一覧を表示中に、この受信メール一覧を件名一覧から発信者一覧へ変更したときの様子を示す説明図である。通常、発信／着信や機能操作等を行っていないとき、携帯電話機の制御部2は、日付や現在時刻等を表示部8へ表示している。この状態から受信メール一覧を表示させたい場合、使用者があらかじめ決められた操作を操作部6に対して行うことにより、制御部2は、記憶部7からメールの情報を読み出して、表示部8に図2(a)に示すような受信メール一覧を表示させる。

【0008】図2(a)の例では、受信メール一覧(件名一覧)として、未読／既読等のメール状態、受信日時及び件名が1件毎に表示される。ここで、既読のメールについてはメール状態が「既」、未読のメールについては「未」、消去されることがないように保護されているメールについては「保」と表示される。また、記憶部7に記憶されている全てのメール件数と未読メール件数と保護されているメール件数とが受信メール一覧の上部に表示されるようになっている。図2(a)の例では、記憶しているメールが全部で6件、未読メールが1件、保護メールが1件あることが分かる。

【0009】受信メール一覧表示をしてから一定時間が経過すると、制御部2は、メール件数の表示の代わりに、カーソルが現在指し示しているメールの発信者情報を受信メール一覧の上部に表示させる(図2(b))。初期状態では、カーソルは最新のメール(図2(a)、図2(b)で一番上に表示されているメール)を指し示しており、この最新のメールの発信者情報が一覧表示の上部に表示される。携帯電話機の使用は、操作部6を操作して、受信メール一覧内の閲覧したいメールへカーソルを移動させ、選択・決定操作を行うと、メール本文を読むことができる。

【0010】ここで、使用者は、件名一覧から発信者一

覧へ表示を変更したい場合、あらかじめ決められた操作を操作部6に対して行う。この操作に応じて、制御部2は、図2(c)に示すような受信一覧メニューを表示部8に表示させる。受信一覧メニューには、検索や一覧表示内容の変更等のメニューが表示される。この受信一覧メニューの中に件名一覧から発信者一覧へ表示内容を変更する、「件名→発信者表示」という項目があるので、使用者は、操作部6を操作して、この項目へカーソルを移動させ、選択・決定操作を行う。これにより、制御部2は、表示部8に図2(d)に示すような発信者一覧を表示させる。

【0011】図2(d)の例では、発信者一覧として、未読／既読等のメール状態、受信日時及び発信者情報が1件毎に表示される。これにより、使用者は、件名ではなく発信者別にメールを検索することができる。この発信者一覧の表示中、制御部2は、カーソルが現在指し示しているメールの件名を発信者一覧の上部に表示させる。

【0012】件名は、発信する人により文字数が異なるため、1行に表示しきれないことが十分に考えられる。そのため、件名の表示領域を2行以上確保してもよい。図2(d)の例では件名の表示領域を2行としている。また、メールの発信者が携帯電話機の記憶部7内のアドレス帳に登録されている人である場合はその発信者の名前が発信者情報として表示され、登録されていない人である場合は発信者の電話番号が発信者情報として表示される。

【0013】使用者は、発信者一覧から件名一覧へ表示を戻したい場合、前述の操作を行って、受信一覧メニューを呼び出す。受信一覧メニューの中に発信者一覧から件名一覧へ表示内容を変更する、「発信者→件名表示」という項目が現れるので、使用者は、操作部6を操作して、この項目へカーソルを移動させ、選択・決定操作を行う。これにより、制御部2は、表示部8に件名一覧を表示させる。

【0014】また、メール確認動作から時刻等の表示へ戻った後、再度メール一覧表示を行う場合、制御部2は、最後に表示した一覧が件名一覧であった場合には件名一覧を表示し、発信者一覧であった場合には発信者一覧を表示する。

【0015】[第2の実施の形態] 図3は本発明の第2の実施の形態を示す説明図である。本実施の形態においても、携帯電話機の構成は第1の実施の形態と全く同じであるので、図1の符号を用いて説明する。受信メール一覧を表示し、件名一覧や発信者一覧を表示する機能については第1の実施の形態と同じであり、なにも操作していない時刻表示状態から受信メール一覧表示をさせると、図3(a)に示すように受信メール一覧の上部にメール件数(全メール件数、未読メール件数、保護メール件数)が表示され、一定時間経過後に図3(b)に示す

ように、カーソルが現在指し示しているメールの発信者情報が受信メール一覧の上部に表示される。

【0016】ここで、表示されている文字数の少なさにより件名が把握できないため、表示しきれっていない件名の残りの部分を確認したい場合、使用者は、あらかじめ決められた操作を操作部6に対して行う。これにより、制御部2は、カーソルが現在指し示しているメールの件名を図3(c)、図3(d)に示すようにスクロールさせるので、件名全文を確認することができるようになる。

【0017】1回の操作でスクロールする文字数は、1文字または複数文字でも構わない。比較的読みやすいのは、1回の操作で1文字スクロールする方法であると考えられるが、操作数を減らしたい場合には、表示可能な文字数ずつのスクロールという方法も考えられる。また、1文字ずつスクロールさせる場合、使用者が操作部6中のスクロールさせるためのキーを押し続けると、使用者に読みやすい適度なスピードで連続スクロールするようになっていると、さらに利便性が向上する。また、表示部8に液晶パネル(以下、LCDとする)が使用されている場合、1文字ずつではなく、LCDの1ドット単位で文字をスクロールさせると、視認性が大幅に向上する。

【0018】また、制御部2は、使用者のスクロール操作に応じて件名をスクロールさせるのではなく、使用者がカーソルの位置を移動させたとき、移動後のカーソルが指し示しているメールの件名を、カーソル移動から一定時間経過後に自動的に連続スクロールさせて、件名全文を確認できるようにしてもよい。これにより、スクロール操作が不要となり、さらに利便性が向上する。仮に、使用者がこのスクロール時に件名を読むことができなかった場合、あらかじめ決められている操作を操作部6に対して行うことにより、件名の最初の文字から再度スクロール表示させることができる。

【0019】〔第3の実施の形態〕図4は本発明の第3の実施の形態を示す説明図である。本実施の形態においても、携帯電話機の構成は第1の実施の形態と全く同じであるので、図1の符号を用いて説明する。本実施の形態は、特定の発信者からのメールのみを特定の色にて表示させることができ、検索後に操作部6のカーソル移動キーが押下される度にカーソルを検索された案件へ自動的に移動させる制御部2を有する携帯電話機の動作例である。

【0020】なにも操作していない時刻表示状態から受信メール一覧表示をさせると、図4(a)に示すように受信メール一覧の上部にメール件数(全メール件数、未読メール件数、保護メール件数)が表示され、一定時間経過後に図4(b)に示すように、カーソルが現在指し示しているメールの発信者情報が受信メール一覧の上部に表示されることは、第1の実施の形態と同じである。

【0021】ここで、使用者が予め決められた操作を操作部6に対して行い、受信一覧表示メニューを呼び出すと、図4(c)のような表示が表示部8に現れる。この受信一覧表示メニューの中に「発信者検索」という項目があるので、使用者は、操作部6を操作して、この項目へカーソルを移動させ、選択・決定操作を行う。

【0022】検索条件の入力は、「発信者検索」を選択した後に表示される図4(d)のような発信者検索メニューで、「直接入力」又は「アドレス帳から選択」の何れかの項目を選択して行う。「直接入力」を選択した場合、使用者は、検索したい発信者名や電話番号等を検索条件として直接入力する。「アドレス帳から選択」が選択された場合、制御部2は、記憶部7内に登録済みのアドレス帳を読み出して表示部8に表示させるので、使用者は、表示されたアドレス帳から所望の発信者を選択する。制御部2は、検索条件に合致する発信者のメールだけを他のメールと色を変えて受信メール一覧表示する。

【0023】例えば、発信者1を検索条件として発信者検索を行ったとすると、発信者1からの受信メールのみが、他の発信者からのメールと異なる色で表示される

(図4(e))。なお、検索したメールを強調表示するようにしてもよい。検索終了後、制御部2は、操作部6のカーソル移動キーが押下されると、検索したメールの位置へカーソルを移動させ、再びカーソル移動キーが押下されると、検索した次のメールの位置へカーソルを移動させる。このようなカーソル移動をカーソル移動キーが押下される度に繰り返す。

【0024】なお、第1～第3の実施の形態では、受信メールについてのみ説明したが、送信メールや保留メール等についても同等の機能が利用できることは言うまでもない。

【0025】

【発明の効果】本発明によれば、電子メールの一覧表示を件名の一覧表示で行う場合、この件名一覧中で選択された電子メールの発信者情報を件名一覧と共に表示する制御部を有することにより、使用者は、件名一覧の表示中に所望の電子メールの発信者を確認することができ、発信者情報を閲覧するためにメール本文を開く必要がなくなるので、使用者にとっての利便性を向上させることができる。

【0026】また、電子メールの一覧表示を発信者の一覧表示で行う場合、この発信者一覧中で選択された電子メールの件名を発信者一覧と共に表示することにより、使用者は、発信者一覧の表示中に所望の電子メールの件名を確認することができ、件名を閲覧するためにメール本文を開く必要がなくなるので、使用者にとっての利便性を向上させることができる。

【0027】また、選択された電子メールの件名を、操作部に対するあらかじめ決められた操作に応じてスクロールさせて表示することにより、メール本文を開くこと

なく件名全文を確認することができ、長い件名である場合はその件名からメール本文を想像することができる。

【0028】また、選択された電子メールの件名を自動的にスクロールさせて表示することにより、メール本文を開くことなく件名全文を確認することができ、長い件名である場合はその件名からメール本文を想像することができる。

【0029】また、カーソル移動キーが押下される度に、一覧中の検索した電子メールの位置へカーソルを移動させることにより、利用者の利便性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態となる携帯電話機

の構成を示すブロック図である。

【図2】 本発明の第1の実施の形態において受信メール一覧表示中の件名一覧から発信者一覧へ表示を変更したときの様子を示す説明図である。

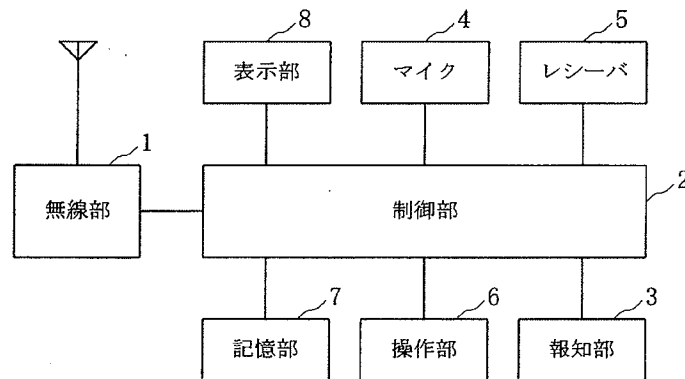
【図3】 本発明の第2の実施の形態において受信メール一覧表示中の件名をスクロールさせたときの様子を示す説明図である。

【図4】 本発明の第3の実施の形態において受信メール一覧表示中に発信者検索を行ったときの様子を示す説明図である。

【符号の説明】

1…無線部、2…制御部、3…報知部、4…マイク、5…レシーバ、6…操作部、7…記憶部、8…表示部。

【図1】



【図2】

(a)

受信メール一覧			
全：6 未：1 保：1			
未	17:10	今から集ま	
既	8:49	緊急連絡で	
既	3/24	おつかれさ	
保	3/24	明日の予定	
既	3/23	本日休暇を	
既	3/22	突然ですが	
-----END-----			

(b)

受信メール一覧			
From-発信者1			
未	17:10	今から集ま	
既	8:49	緊急連絡で	
既	3/24	おつかれさ	
保	3/24	明日の予定	
既	3/23	本日休暇を	
既	3/22	突然ですが	
-----END-----			

(c)

受信一覧メニュー	
1.	件名→発信者表示
2.	条件検索
3.	未読のみ表示
4.	既読のみ表示
5.	保護のみ表示
6.	一件削除
7.	既読削除
8.	古い順に表示

(d)

受信メール一覧			
件名-今から集まってく ださいね!			
未	17:10	発信者1	
既	8:49	発信者2	
既	3/24	発信者3	
保	3/24	発信者1	
既	3/23	発信者4	
既	3/22	090xxxxxxx	
-----END-----			

【図3】

(a)

受信メール一覧		
全：6 未：1 保：1		
未	17:10	今から集ま
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

(b)

受信メール一覧		
From-発信者1		
未	17:10	今から集ま
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

(c)

受信メール一覧		
From-発信者1		
未	17:10	から集まっ
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

(d)

受信メール一覧		
From-発信者1		
未	17:10	ださいね!
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

【図4】

(a)

受信メール一覧		
全: 6 未: 1 保: 1		
未	17:10	今から集ま
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

(b)

受信メール一覧		
From-発信者1		
未	17:10	今から集ま
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		

(c)

受信一覧表示メニュー
1. 件名→発信者表示
2. 発信者検索
3. 未読のみ表示
4. 既読のみ表示
5. 保護のみ表示
6. 一件削除
7. 既読削除
8. 古い順に表示

(d)

発信者検索メニュー
1. 直接入力
2. アドレス帳から選択

(e)

受信メール一覧		
From-発信者1		
未	17:10	今から集ま
既	8:49	緊急連絡で
既	3/24	おつかれさ
保	3/24	明日の予定
既	3/23	本日休暇を
既	3/22	突然ですが
-----END-----		